

**Produk kayu olahan –
Bagian 14: Kayu gergajian mahoni untuk
penggunaan umum**



© BSN 2003

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Mangala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar tabel	ii
Prakata	iii
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan normatif	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Simbol dan singkatan	7
5 Persyaratan	7
6 Cara uji	13
7 Syarat pengemasan.....	17



Daftar tabel

Tabel 1	Spesifikasi, sortimen dan ukuran kayu gergajian mahoni.....	8
Tabel 2	Klasifikasi kayu gergajian mahoni.....	9
Tabel 3	Syarat mutu kayu gergajian kecil mahoni	10
Tabel 4	Syarat mutu kayu gergajian besar mahoni	11
Tabel 5	Toleransi ukuran lebih kayu gergajian mahoni	12
Tabel 6	Jumlah batang kayu gergajian contoh	13



Prakata

Standar ini merupakan kelengkapan dari SNI 01-6077-1999, *Kayu gergajian mahoni untuk bahan mebel*, diusulkan oleh PT. Perhutani melalui PANTEK No. 55 S Kayu dan bukan kayu serta produk kehutanan.

SNI Kayu gergajian mahoni untuk penggunaan umum ini telah dibahas dan disepakati pada:

1. Rapat Teknis yang diselenggarakan di Madiun pada tanggal 2 dan 3 September 2002.
2. Rapat Konsensus yang diselenggarakan di Cipayung, Bogor pada tanggal 30 September dan 01 Oktober 2002.





Produk kayu olahan – Bagian 14: Kayu gergajian mahoni penggunaan umum

1 Ruang lingkup

Standar ini digunakan untuk pedoman pengujian kayu gergajian mahoni penggunaan umum yang diproduksi di Indonesia.

2 Acuan normatif

SNI 01-5008.1-1999, *Kayu gergajian rimba*.

SNI 01-6077-1999, *Kayu gergajian mahoni untuk bahan mebel*.

SNI 01-5008.5-1999, *Kayu gergajian jati*.

SNI 01-5008.11-2000, *Kayu gergajian tusam*.

3 Istilah dan definisi

3.1 alur

suatu lekukan pada permukaan kayu yang berasal dari cacat alur pada kayu bundarnya

3.2

alur mata kayu (Amk)

cacat pada kayu gergajian rimba mempunyai alur yang rata, berasal dari cacat mata kayu atau bekas mata kayu yang digergaji secara *flat sawn*

Alur mata kayu dinilai cacat apabila sudah memutus serat.

3.3

bekas hati

alur berbentuk setengah lingkaran yang berisi gabus atau kapur

3.4

bontos (Bo)

penampang melintang pada kedua ujung kayu

3.5

bundel (Bdl)

ikatan kayu gergajian yang terdiri dari sortimen atau satuan ukuran, mutu, jenis, yang sama

3.6

cacat

suatu kelainan yang terdapat pada kayu yang dapat mempengaruhi mutu kayu tersebut

3.7

cacat sehat (Cs)

cacat yang bebas dari pembusukan atau gejala-gejalanya

3.8

diameter cacat (Ø)

rata-rata dari garis tengah terpendek dan garis tengah terpanjang melalui titik tengah dari suatu cacat

3.9

gabeng (Gb)

keadaan yang menyerupai rapuh yang dapat dilihat pada permukaan kayu, dengan penampakan kasar dan biasanya lebih ringan dibanding dengan kayu lainnya, dalam hal ini termasuk serat berserabut

3.10

gerowong (Gr)

lubang yang terdapat pada salah satu atau kedua bontos

3.11

gubal (Gu)

bagian dari kayu yang terdapat di antara kulit dan kayu teras dengan warna pada umumnya lebih muda/terang dari kayu terasnya serta kurang awet

Gubal yang sudah memperlihatkan tanda-tanda pembusukan disebut gubal tidak sehat.

3.12

hati, empulur

bagian dari pusat kayu termasuk gabus

3.13

kayu gergajian

kayu persegi empat dengan ukuran tertentu yang diperoleh dengan menggergaji kayu bundar atau bentuk kayu lainnya

3.14

kayu gergajian mahoni

kayu gergajian dari jenis mahoni

3.15

kayu kurang (*scant sawn*)

kayu gergajian yang pada saat dilakukan pemeriksaan/pengujian mempunyai ukuran yang kurang dari ukuran baku, diakibatkan pada waktu menggergaji tidak diberikan ukuran lebih bahkan kurang dari ukuran baku

3.16

kayu lebih (*full sawn*)

kayu gergajian yang pada saat dilakukan pemeriksaan/pengujian masih mempunyai ukuran lebih dari ukuran baku, diakibatkan pada waktu menggergaji diberikan ukuran lebih dari ukuran baku

3.17**kayu pas (*bare sawn*)**

kayu gergajian yang pada saat dilakukan pemeriksaan/pengujian mempunyai ukuran yang tepat sama dengan ukuran baku, diakibatkan pada waktu menggergaji tidak diberikan ukuran lebih yang cukup diatas ukuran baku

3.18**kulit tumbuh (Kt)**

kulit yang sebagian atau seluruhnya tumbuh di dalam kayu yang biasanya terdapat pada alur atau di sekeliling mata kayu

3.19**lengkung (Le)**

suatu penyimpangan dari bentuk lurus pada arah tebal kayu

3.20**lubang gerek (Lg)**

lubang yang disebabkan oleh serangga oleng-oleng, atau penggerek lainnya

Berdasarkan besar diameter lubang, dikelompokkan menjadi lubang gerek kecil, lubang gerek sedang dan lubang gerek besar.

3.20.1**lubang gerek kecil (Lgk), lubang jarum**

apabila \varnothing nya ≤ 2 mm.

3.20.2**lubang gerek sedang (Lgs)**

apabila $2 \text{ mm} < \varnothing \leq 5 \text{ mm}$

3.20.3**lubang gerek besar (Lgb)**

apabila \varnothing nya $> 5 \text{ mm}$

3.21**mata kayu (Mk)**

bekas cabang atau ranting pada permukaan kayu, penampang lintang mata kayu umumnya bulat atau lonjong

Berdasarkan kondisinya dikelompokkan menjadi mata kayu sehat, mata kayu busuk dan mata kayu paku.

3.21.1**mata kayu sehat (Mks)**

mata kayu yang bebas dari pembusukan, berpenampang keras, tidak lepas dan berwarna sama atau lebih tua dari warna kayu di sekitarnya

3.21.2**mata kayu busuk (Mkb)**

mata kayu yang menunjukkan tanda pembusukan, bagian kayunya lebih lunak dibandingkan dengan kayu di sekitarnya dan mudah lepas, sehingga dapat menimbulkan lubang

SNI 01-5008.14-2003

3.22

mata kayu paku (Mkp)

mata kayu yang penampakkannya pada kayu gergajian berupa noda yang berwarna gelap/lebih tua dari kayu di sekitarnya

3.23

membusur (Mbs)

pelengkungan kayu pada permukaan ke arah panjang kayu sehingga merupakan busur

3.24

mencawan (Mc)

pelengkungan kayu pada arah lebar kayu, sehingga merupakan cawan

3.25

mengotori

kayu yang mengandung cacat salah warna yang luasnya $\pm 25\%$ atau lebih dari luas permukaan

3.26

muka

permukaan kayu gergajian, terdiri dari empat muka yaitu dua muka lebar dan dua muka tebal

3.27

muka bersih (Mb)

permukaan kayu yang bebas dari cacat atau mempunyai cacat yang diperkenankan

3.28

muntir (Mtr)

pelengkungan kayu pada arah diagonal

3.29

mutu kayu gergajian

kemampuan kayu gergajian untuk tujuan kegunaan tertentu berdasarkan karakteristik yang dimilikinya

3.30

partai

kumpulan kayu gergajian yang terdiri dari berbagai sortimen

3.31

pecah (Pe), belah (Be)

terpisahnya serat kayu pada badan yang melebar sehingga merupakan celah, baik menembus atau tidak menembus muka lain

Pecah (Pe) dengan ukuran 2 mm s/d 6 mm dan belah (Be) dengan ukuran > 6 mm.

3.32

pecah banting (Pebt)

pecah yang tidak teratur, yang disebabkan oleh terjadinya benturan pada saat pengolahan atau pengangkutan

3.33

pecah bontos (Pbo)

terpisahnya serat pada bontos yang melebar sehingga merupakan celah yang terbuka, termasuk pecah gelang, pecah busur dan pecah hati

3.33.1**pecah gelang**

pecah yang melingkari hati dan kedua ujungnya bertemu membentuk gelang

3.33.2**pecah busur**

pecah yang melingkari, tetapi kedua ujungnya tidak bertemu

3.33.3**pecah hati**

pecah yang arahnya dari hati

3.34**pengujian kayu**

suatu kegiatan dalam rangka menetapkan jenis, isi (volume) dan mutu kayu

3.35**persyaratan cacat**

ketentuan-ketentuan/batasan mengenai jenis, jumlah, ukuran, lokasi dan penyebaran cacat yang digunakan dalam penetapan mutu

3.36**pingul**

sudut yang tidak sempurna pada sepotong kayu gergajian, sehingga penampang lintangnya tidak merupakan segi empat lagi

3.37**rapuh, busuk**

kayu yang telah mengalami kerapuhan atau pembusukan ditandai dengan kayu yang lebih lunak dan apabila tergores/tercukil mudah lepas

3.38**retak**

terpisahnya serat pada badan atau bontos, tidak menembus muka lain, dengan ukuran tidak melebihi 2 mm

3.39**retak angin**

retak yang disebabkan oleh pengeringan udara

3.40**salah potong (*miss cut*)**

kayu yang tebal tertipis dan tebal tertebal, atau lebar tersempit dan lebar terlebar perbedaannya melebihi 3 mm

3.41**salah warna**

timbulnya warna lain dari pada warna asli kayu yang disebabkan perubahan zat-zat kimiawi dan lain-lain yang digolongkan menjadi salah warna genetis dan salah warna lainnya

3.41.1**salah warna genetis**

salah warna yang timbul karena sifat genetis dari pohon, antara lain: alur hitam, urat kapur dan alur minyak

3.41.2

salah warna lainnya

salah warna yang timbul karena faktor luar bukan sifat genetis, antara lain: noda cuaca, terbakar matahari dan air masuk

3.42

serat berpadu

arah serat yang tidak teratur/berlainan arahnya satu sama lain

Biasanya serat berpadu ini menyulitkan didalam pengerjaan.

3.43

serat berombak (*werut*)

permukaan kayu yang kasar diakibatkan oleh penggergajian pada kayu yang berserat tidak teratur, yang akan menyulitkan didalam pengolahan selanjutnya

3.44

serat kasar

serat kayu yang terasa kasar sebagai akibat teknis dalam penggergajian

Biasanya tidak dianggap sebagai cacat, selama dapat halus dalam penyerutan.

3.45

serat lurus

serat kayu yang arahnya lurus atau mempunyai penyimpangan kurang atau sama dengan 1 : 10

3.46

serat mahkota

serat kayu yang diakibatkan dari cara menggergaji sehingga menghasilkan corak garis-garis lengkung dari lingkaran tahun pada muka lebar

3.47

serat miring

serat yang arahnya miring/menyimpang dari sumbu, dengan penyimpangan mulai dari setengah muka lebar asal tidak putus

3.48

serat putus

serat kayu yang arahnya dimulai dari satu sisi panjang kayu dan berakhir pada sisi panjang kayu lainnya

3.49

skuer (*square*)

kayu gergajian yang berukuran tebal dan lebar sama

3.50

sortimen

golongan kayu gergajian dengan ukuran tertentu

3.51

tolerensi

batas penyimpangan yang masih diperkenankan

3.52**tiap meter panjang (Tmp)**

suatu cara penentuan lokasi cacat yang diperkenankan pada 1 (satu) meter panjang kayu, yang penilaiannya dimulai dari bontos yang mempunyai cacat lebih berat

3.53**ukuran baku**

ukuran kayu gergajian yang telah ditetapkan/disepakati sesuai dengan permintaan

3.54**ukuran lebih (*over size*)**

suatu kelebihan ukuran diatas ukuran baku

4 Simbol dan singkatan

x	adalah	tidak diperkenankan
—	adalah	tidak dibatasi
Ø	adalah	diameter cacat
t	adalah	tebal kayu gergajian
l	adalah	lebar kayu gergajian
p	adalah	panjang kayu gergajian
bh	adalah	buah
ml	adalah	muka lebar
mt	adalah	muka tebal
atm	adalah	asal tidak mengotori
bbp	adalah	beberapa
klp	adalah	kelompok
dub	adalah	diluar ukuran baku
dln	adalah	kedalaman
btg	adalah	batang
atp	adalah	asal tidak putus
att	adalah	asal tidak tembus
plk	adalah	panjang lengkungan/panjang linier
sdt	adalah	sudut
jr	adalah	jarak
pj	adalah	panjang cacat
mb	adalah	muka bersih
bo	adalah	bontos
jml	adalah	jumlah
tmp	adalah	tiap meter panjang
atms	adalah	asal tidak memutus serat
lp	adalah	luas permukaan

5 Persyaratan**5.1 Spesifikasi**

Kayu gergajian mahoni terdiri atas 2 spesifikasi, yaitu: kayu gergajian kecil (KGK) dan kayu gergajian besar (KGB).

- a) KGK terdiri dari sortimen-sortimen: papan tipis, papan lis, papan tebal, broti kecil dan skuer kecil.

b) KGB terdiri dari sortimen-sortimen: broti besar, square besar, balok dan swalep.

Spesifikasi sortimen dan ukuran kayu gergajian tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1 Spesifikasi, sortimen dan ukuran kayu gergajian mahoni

No.	Spesifikasi sortimen	Ukuran		Keterangan
		Tebal (cm)	Lebar (cm)	
I.	KGK			
1.	Papan tipis (<i>boards</i>)	≤ 5	≥ 10	$t < \frac{1}{2} l$
2.	Papan tebal (<i>planks</i>)	> 5	≥ 15	
3.	Papan sempit (<i>strips</i>)	$< \frac{1}{2} l$	< 10	
4.	Broti kecil (<i>small scantlings</i>) :	$\geq \frac{1}{2} l$	≤ 15	
4.1	Reng	2	3	Panjang $\geq 0,50$ m
		3	4	
		$1 \frac{1}{2}$	$2 \frac{1}{2}$	
4.2	Usuk	2	$2 \frac{1}{2}$	Panjang $\geq 1,00$ m
		4	6	
		5	7	
4.3	Kusen	4	8	Panjang $\geq 1,00$ m
		6	12	
		8	12	
		10	12	
		6	15	
		8	15	
4.4	Komponen pintu dan jendela	-	-	
5	Skuer Kecil (<i>small squares</i>)	$l < 10$	$t < 10$	Panjang $\geq 2,00$ m
5.1	Tiang	< 10	< 10	
II.	KGB			
1.	Broti besar (<i>Large scantlings</i>)	$\geq \frac{1}{2} l$	> 15	Termasuk tiang
2.	Skuer besar (<i>Large squares</i>)	$l \geq 10$	$t \geq 10$	
3.	Balok dan swalep	≥ 10	≥ 20	
				Termasuk Gergajian atau Tarahan berhati

5.2 Klasifikasi

Kayu gergajian mahoni terdiri dari 4 (empat) kelas mutu yaitu: mutu utama, pertama, kedua dan ketiga, tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2 Klasifikasi kayu gergajian mahoni

No.	Mutu	Tanda mutu		Keterangan
		Dokumen	Fisik kayu	
1.	Utama	U	•	Dengan cat warna merah
2.	Pertama	P	•	Dengan cat warna putih
3.	Kedua	D	••	
4.	Ketiga	T	-	

5.3 Syarat pembuatan

- Kayu digergaji agar dapat menghasilkan kayu gergajian dengan mutu terbaik dan rendemen yang optimal, sisi sejajar, sudut-sudut siku, bontos dipotong siku dan rata.
- Kecuali ditentukan lain, kayu harus digergaji lebih dari ukuran baku sehingga pada waktu pengujian ukuran kayu tidak kurang dari ukuran baku.

5.4 Syarat mutu

Sistem penetapan mutu kayu gergajian mahoni ditentukan oleh persyaratan cacat, yang meliputi persyaratan umum dan persyaratan khusus.

5.4.1 Persyaratan umum

- Tidak diperkenankan adanya cacat-cacat:
 - rapuh/busuk/gerowong dan pecah banting kecuali balok;
 - serat putus;
 - muntir;
 - mencawan dan membusur;
 - kayu kurang.
- Pada muka bersih diperkenankan adanya cacat-cacat:
 - salah warna, asal tidak mengotori (atm);
 - serat kasar yang halus bila diserut;
 - gubal segar diluar ukuran baku;
 - mata kayu sehat $\varnothing < 5$ mm;
 - mata kayu paku;
 - serat mahkota.

5.4.2 Persyaratan khusus

Persyaratan khusus mutu kayu gergajian mahoni spesifikasi kayu gergajian kecil (papan tipis, papan tebal, papan lis, broti kecil dan skuer kecil), tercantum pada Tabel 3.

Persyaratan khusus mutu kayu gergajian mahoni spesifikasi kayu gergajian besar (broti besar, skuer besar, balok dan swalep), tercantum pada Tabel 4.

Tabel 3 Syarat mutu kayu gergajian kecil mahoni

No.	Jenis cacat	Mutu			
		U	P	D	T
I	Cacat bentuk:				
1	Lengkung	X	X	≤ 1 %	
2	Serat miring	X	-	-	
II	Muka bersih:	1 ml, 1mt	1 ml	-	
III	Cacat badan:				
1	Mks - Jml/tmp - Ø	1 bh ≤ 10 mm	1bh/2bh ≤ 20	2bh/3bh ≤30mm	Lebih jelek dari mutu D asalkan masih dapat dipergunakan
2	Mkb - Jml/tmp - Ø	x x	mm≤10mm x	/≤15mm 1bh/2bh	
3	Amk/btg	1bh atms	x	≤15mm	
4	Lubang gerek		1bh	/≤25mm	
	- Lgk & Lgs/btg	x		2bh	
	- Lgb / btg	x	2bh att		
5	Terpisahnya serat		x	4bh, 1bh	
	- Retak	x			
	- Pe/be	x	dub		
6	Pecah banting	x	dub	1ml + 2mt	
7	Kt / tmp		x	dub	
	- Ø	x		x	
8	Gubal	x	1bh att ≤20 mm 1 sdt ≤1/3ml/mt	1bh/2bh ≤30 mm/≤20mm 1 ml+2x1/2 mt	
9	Pingul	x	x	1sdt≤1/8ml/mt	
10	Serat berombak & berpadu	x	x	-	
11	Salah warna	atm	≤ 50% lp	≤ 100% lp	

Tabel 3 (lanjutan)

No.	Jenis cacat	Mutu			
		U	P	D	T
IV	Cacat bontos :				
1	Gabeng	x	1 bo	2 bo	
2	Retak	x	dub	-	
3	Kt	x	dub	-	

Tabel 4 Syarat mutu kayu gergajian besar mahoni

No	Jenis cacat	M u t u			
		U	P	D	T
I	Cacat bentuk:				
1	Lengkung	X	$\leq 1 \%$	$\leq 2 \%$	
2	Serat miring	X	-	-	
II	Muka bersih:	1 ml, 1 mt	1 ml	-	
III	Cacat badan:				
1	Mks - Jml/tmp - Ø	1 bh ≤ 20 mm	1bh/2bh ≤ 60 mm / ≤ 30 mm	3bh ≤ 60 mm	Lebih jelek dari mutu D asalkan masih dapat dipergunakan
2	Mkb - Jml/tmp - Ø	x x	1 bh att ≤ 20 mm	2 bh ≤ 30 mm	
3	Mkp - Jml/tmp - Jr	4 bh 100 cm	- 50 cm	- 40 cm	
4	Amk/btg	2 bh	4 bh	6 bh	
5	Lubang gerek - Lgk & Lgs/btg - Lgb/btg	2 bh att 1 bh att	4 bh att 2 bh att	6 bh 3 bh	
6	Terpisahnya serat - Pe/be	x	$pj \leq 20 \% p$	$pj \leq 40 \% p$	
7	Pecah banting Kt/tmp - Ø	x 2 bh ≤ 20 mm	x 2 bh / 3bh ≤ 40 mm/ ≤ 30 mm	$pj \leq 25 \% p$ - -	

Tabel 4 (lanjutan)

No	Jenis cacat	M u t u			
		U	P	D	T
8	Gubal	1 sdt $\frac{1}{4}$ ml/mt $pj \leq 50 \% p$	2 sdt $\frac{1}{2}$ ml/mt	-	
9	Pingul	x	2 sdt $\leq \frac{1}{4}$ ml/mt	2 sdt $\leq \frac{1}{2}$ ml/mt atau 4 sdt $\frac{1}{4}$ ml/mt	
10	Serat berombak & berpadu	x	x	-	
11	Alur	x	bbp,jml dlm $\leq 20 \% t/l$	bbp jml dlm $\leq 30 \% t/l$	
IV	Cacat bontos :				
1	Gabeng	X	1 bo	-	
2	Kt	X	1 bh/bo	2 bh/bo	
	*)	X	2 bh/bo	4 bh/bo	
3	Hati *)	1/bo sehat	1 bh/bo	-	
4	Pecah hati *)	2 bh/bo	3 bh/bo	-	
5	Pebo *)	1 bh/bo	1 bh/bo	-	
6	Gr/Tb/Tr *)	$\leq 50 \% t$	$\leq 75 \% t$		
	Ø	x	$\leq 25 \% t$	$\leq 50 \% t$	
	Dlm		$\leq 20 \% p$	$\leq 40 \% p$	

*) Khusus balok.

5.5 Syarat ukuran

- Tidak diperkenankan adanya kayu kurang dan kayu salah potong, apabila terdapat kayu kurang dan kayu salah potong, maka kayu tersebut harus ditolak uji (TU).
- Ukuran lebih yang diperkenankan pada waktu pengujian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Toleransi ukuran lebih kayu gergajian mahoni

No.	Ukuran baku	Ukuran lebih
1	Tebal dan lebar	$\leq 0,3$ cm
2	Panjang	
	< 1 m	$\leq 2,5$ cm
	≥ 1 m	$\leq 5,0$ cm

6 Cara uji

6.1 Prinsip

Pengujian dilakukan secara kasat mata (visual) terhadap kecermatan penetapan jenis kayu, ukuran dan penilaian cacat-cacat yang nampak.

6.2 Peralatan

Meteran, jangka sorong, pisau dan kaca pembesar (loupe).

6.3 Persiapan

- Kayu harus bersih.
- Kayu ditempatkan, disusun dan dikelompokkan sedemikian rupa menurut sortimen dan tujuan penggunaannya, serta mudah dibalik.
- Pengujian dilakukan pada siang hari atau di tempat yang terang (pencahayaan yang cukup), sehingga dapat mengamati kelainan yang terdapat pada kayu.
- Pengujian dilakukan secara sensus (100%), sedangkan untuk keperluan pemeriksaan ukuran dan mutu penampilan dilakukan terhadap kayu gergajian contoh, yang diambil dengan mempertimbangkan keterwakilan populasi, dengan jumlah kayu gergajian seperti tercantum dalam Tabel 6.

Tabel 6 Jumlah batang kayu gergajian contoh

No.	Populasi	Kayu gergajian contoh (batang)
1	< 500	35
2	501 s/d 1000	60
3	1001 – 2000	80
4	2001 - 3000	125
5	≥ 3001	5%

Pemeriksaan terhadap jumlah batang dan jenis kayu dilakukan secara sensus (100%).

6.4 Pelaksanaan

6.4.1 Penetapan jenis kayu

Penetapan jenis kayu dilaksanakan dengan memeriksa ciri umum/ciri kasar kayu, seperti warna, serat, bau dan berat. Apabila diperlukan dilaksanakan dengan cara memeriksa struktur anatomi kayu seperti pori, parenkin dan jari-jari.

6.4.2 Penetapan ukuran

6.4.2.1 Tebal (t)

Tebal kayu diukur pada bagian tertipis, dalam satuan milimeter (mm).

6.4.2.2 Lebar (l)

Lebar kayu diukur pada bagian tersempit, dalam satuan milimeter (mm).

6.4.2.3 Panjang (p)

Panjang kayu diukur pada jarak terpendek antara kedua bontos, dalam satuan meter (m).

6.4.2.4 Isi (i)

Isi kayu gergajian ditetapkan dengan rumus sebagai berikut.

$$i = \frac{t \times l \times p}{1.000.000}$$

dengan pengertian:

- t adalah tebal kayu, dinyatakan dalam millimeter (mm);
- l adalah lebar kayu, dinyatakan dalam millimeter (mm);
- p adalah panjang kayu, dinyatakan dalam meter (m);
- i adalah isi kayu, dinyatakan dalam meter kubik (m³) dengan 4 desimal (empat angka di belakang koma) untuk KGB dan 6 desimal (enam angka di belakang koma) untuk KGK.

6.4.3 Penetapan mutu

Penetapan mutu kayu gergajian didasarkan pada sistem persyaratan cacat. Untuk itu diperlukan penilaian cacat, yang terdapat pada kayu, baik jenis, ukuran, jumlah, keadaan dan penyebaran cacat sesuai dengan persyaratan mutunya.

Langkah pengukuran dan penilaian cacat adalah sebagai berikut.

- a) Lengkung
 - ukur kedalaman lengkung pada bagian terdalam;
 - bandingkan dengan panjang kayu;
 - perbandingan antara kedalaman lengkung dengan panjang kayu, dinyatakan dalam persen (%).
- b) Serat miring
 - tentukan salah satu serat miring yang arahnya dominan;
 - ukur penyimpangannya;
 - bandingkan dengan arah sejajar sumbu.
- c) Muka bersih
 - amati muka yang bebas cacat (kecuali cacat ringan) pada muka lebar (ml) dan muka tebal (mt);
 - dipersyaratkan muka bersih pada satu ml dan satu mt, maksudnya satu ml dan satu mt harus bebas cacat (kecuali cacat yang diperkenankan). Sedangkan pada muka

lainnya diperkenankan adanya cacat-cacat dengan jenis, ukuran, jumlah dan penyebarannya sesuai dengan persyaratan mutunya.

- d) Mata kayu
 - amati lokasi dan keadaan mata kayu;
 - hitung jumlah mata kayu pada tiap meter panjang; yaitu jumlah mata kayu sehat (Mks), mata kayu busuk (Mkb) atau mata kayu paku (Mkp);
 - ukur diameter mata kayu dengan merata-ratakan panjang dan lebar mata kayu yang paling besar.
- e) Lubang gerek
 - amati ada tidaknya lubang gerek;
 - ukur diameternya dan tentukan apakah termasuk Lgk, Lgs atau Lgb;
 - hitung jumlahnya;
 - amati tembus dan tidaknya.
- f) Serat berombak/werut dan serat berpadu
 - amati ada tidaknya serat berombak/werut dan serat berpadu.
- g) Pecah/belah
 - ukur lebar celahnya dan tentukan apakah termasuk retak, pecah atau belah;
 - ukur panjang pecah/belah;
 - jumlahkan dan bandingkan dengan panjang kayu, dinyatakan dalam persen (%).
- h) Pecah banting
 - amati ada tidaknya cacat pecah banting;
 - ukur panjangnya;
 - amati ada tidaknya pecah pada bontos;
 - bandingkan dengan panjang kayu, dinyatakan dalam persen (%).
- i) Kulit tumbuh
 - amati dan hitung jumlah kulit tumbuh yang ada pada badan dan bontos kayu;
 - ukur diameter kulit tumbuh dengan merata-ratakan panjang dan lebarnya;
 - hitung jumlah kulit tumbuh pada tiap meter panjang.
- j) Gubal
 - amati ada tidaknya cacat gubal;
 - amati letaknya;
 - ukur panjang dan lebarnya;
 - bandingkan dengan panjang kayu atau lebar dan tebal kayu gergajian.
- k) Pingul
 - amati ada tidaknya cacat pingul;
 - amati letaknya;
 - ukur lebar dan tebal pingul;
 - bandingkan dengan lebar dan tebal kayu gergajian.
- l) Serat mahkota
 - amati ada tidaknya serat mahkota.
- m) Gabeng
 - amati ada tidaknya cacat gabeng;
 - amati letaknya, apakah terletak pada satu bontos atau pada kedua bontos kayu;
 - apabila terletak pada badan kayu, hitung luasnya;
 - bandingkan dengan luas permukaan kayu, dinyatakan dalam persen (%).

- n) Alur mata kayu
- amati ada tidaknya cacat alur mata kayu;
 - hitung jumlahnya;
 - amati tembus tidaknya, cacat alur mata kayu yang tembus jumlahnya dinilai 1 (satu) buah.
- o) Pecah hati
- amati ada tidaknya pecah hati pada kedua bontos (khusus sortimen balok);
 - hitung jumlah pecah hati pada tiap bontosnya, pecah hati dalam satu bontos yang berhadapan dinilai 1 (satu) buah.
- p) Alur
- amati ada tidaknya cacat alur (khusus sortimen balok) pada tiap-tiap muka (ml/mt) dan hitung jumlahnya;
 - ukur kedalaman alur;
 - bandingkan dengan tebal dan lebar balok, dinyatakan dalam persen (%);
 - apabila pada setiap mukanya mempunyai lebih dari satu cacat alur, maka kedalamannya dijumlahkan;
 - apabila pada 2 ml atau pada 2 mt masing-masing terdapat cacat alur, kedalaman alur yang terdalam dijumlahkan;
 - bandingkan dengan ml/mt, dinyatakan dalam persen (%).
- q) Hati
- amati ada tidaknya hati pada setiap bontos (khusus sortimen balok);
 - hitung jumlah per bontosnya;
 - amati sehat tidaknya.
- r) Gerowong/ teras busuk/ teras rapuh (khusus sortimen balok)
- ukur kedalaman gerowong;
 - bandingkan dengan panjang balok, dinyatakan dalam persen (%);
 - ukur diameter gerowong/teras busuk/teras rapuh;
 - bandingkan dengan tebal kayu, dinyatakan dalam persen (%).
- s) Salah warna
- amati ada tidaknya warna coklat kehitaman atau air masuk;
 - amati lokasinya dan tentukan mengotori atau tidak.
- t) Pecah bontos
- amati ada tidaknya pecah;
 - hitung jumlahnya dan ukur panjang pecah;
 - bandingkan dengan tebal kayu, dinyatakan dalam persen (%).

6.5 Syarat lulus uji

6.5.1 Kayu gergajian contoh

6.5.1.1 Dimensi

kecuali ditentukan lain, dimensi kayu gergajian contoh dianggap lulus uji apabila ukuran lebihnya tidak melebihi toleransi yang diperkenankan. Tebal dan panjangnya tidak mempunyai kayu kurang atau kayu pas, sedangkan lebarnya diperkenankan mempunyai kayu pas dan kayu kurang (≤ 5 mm), asalkan jumlah batangnya hanya $\leq 10\%$ dari jumlah batang kayu gergajian contoh.

6.5.1.2 Mutu penampilan

Mutu penampilan kayu gergajian contoh dianggap lulus uji apabila mutunya sesuai dengan persyaratan mutu yang tercantum pada Tabel 3 dan Tabel 4.

6.5.2 Partai kayu gergajian

6.5.2.1 Apabila $\geq 90\%$ dari jumlah kayu gergajian contoh lulus uji, maka partai tersebut dinyatakan lulus uji.

6.5.2.2 Apabila yang lulus uji kurang dari 90%, maka contoh uji ditambah sebesar contoh pertama, dengan hasil pengujiannya dijumlahkan. Apabila $\geq 90\%$ dari jumlah hasil pengujian tersebut lulus uji, maka partai tersebut dinyatakan lulus uji.

7 Syarat penandaan dan pengemasan

7.1 Penandaan pada kayu gergajian

Pada setiap bundel kayu gergajian diberi Tanda Pengenal Perusahaan (TPP), dengan menggunakan bahan yang tidak luntur.

7.2 Penandaan pada kemasan.

Penandaan pada kemasan kayu gergajian lihat SNI 01-5008.1-1999, *Kayu gergajian rimba*.

7.3 Pengemasan

7.3.1 Setelah dilakukan pengujian, kayu harus disusun/ditumpuk sedemikian rupa, sehingga setiap kemasan/bundel terdiri dari kayu gergajian dengan sortimen, ukuran (tebal, lebar, panjang) serta mutu yang sama.

7.3.2 Cara pengemasan mengacu kepada SNI 01-5010.3-2002, *Pengemasan kayu gergajian*.











BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3,4,7,10
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id